

네트워크 상의 광고 관리 프로그램

광고 관리 프로그램은 사용자의 컴퓨터뿐만 아니라 네트워크 상에 존재할 수도 있다. 즉, 사용자의 광고를 관리해 주는 프로그램이 사용자의 컴퓨터가 아니라 네트워크 상의 일정한 가상 공간에 자리 잡고 있는 것이다. 이 경우의 장점은 다음과 같다.

첫째, 사용자의 컴퓨터의 종류가 달라질 경우, 또는 사용자가 다양한 컴퓨터를 사용하는 경우 관리 프로그램을 이식하거나, 업그레이드하거나, 컴퓨터마다 일일이 갱신할 필요가 줄어들는다. 사용자 컴퓨터 사용환경(기기 및 네트워크 구성 상태, 기기 구동 OS)가 달라지는 경우 네트워크 상의 광고관리 프로그램은 그 사용자 컴퓨터 사용환경에 맞추어 그 형식을 달리할 수 있다.

본 발명에서 컴퓨터란, PC, PDA, 노트북(notebook), 팜탑(palm top), e북(e-book), 워크 스테이션(work station), 미니 컴퓨터(mini computer), 슈퍼 컴퓨터(super computer), 핸드폰(cellular phone, mobile phone), 호출기(beeper), 게임기(game machine, 예를 들면 SONY사의 Play Station 등), 디지털 TV 등 중앙처리장치(CPU) 또는 중앙처리장치(CPU)를 갖추 주기기의 보조기기로 특정 연산을 수행하는 수치처리장치(NPU)를 가지고 있고, 네트워크에 접속할 수 있는 기능을 갖춘 임의의 기계를 말하므로, 한 사용자가 이 중 2 이상의 컴퓨터를 사용하는 경우 각 컴퓨터 상의 광고 관리 프로그램을 일일이 관리하는 것은 성가신 일이다. 물론, 각 컴퓨터가 서로 통신하여 광고 관리 프로그램 및 광고 관리 프로그램이 보유하고 있는 각종 정보를 교환할 수도 있다. 또한 네트워크 상에 존재하는 광고관리프로그램이 컴퓨터의 구동을 원격지에서 제어 또는 특정 목적으로 사용할 수 있다.

둘째, 각 컴퓨터가 관련된 개개의 보상을 모을 수 있다. 예를 들면, PC와 텔레비전 2 컴퓨터에서 얻은 보상을 네트워크 상의 광고 관리 프로그램을 통하여 모아서 광고 관리 사이트 등에 보상을 요구할 수 있다. 본 발명의 용어에서 정의한 셰어(share)의 대상이 되는 참여자는 광고관리프로그램에서 부여하는 개인 식별 체계(ID, 또는 번호와 같은 체계로 타 참여자와 중복되지 않는 고유한 식별 체계)와 1:1 대응하므로 보상의 대상이 되는 참여자, 특히 컴퓨터 사용자가 어떠한 경로 및 매체를 통하여 광고를 시청하였는지의 정보가 개개의 보상을 모을 수 있는 토대가 될 수 있다.

셋째, 네트워크 상의 광고 관리 프로그램은 네트워크 상에 존재하기 때문에 컴퓨터 사용자가 네트워크에 접속되어 있는 한 실시간으로 정보를 전송 받거나 전송할 수 있다.

넷째, 각 컴퓨터의 내부 기억 장치에 존재하는 광고 콘텐츠에 대한 정보를 통합하여 관리할 수 있다. 아울러, 각 컴퓨터가 네트워크 상의 광고 관리 프로그램에 접속하는 경우, 이 네트워크 상의 광고 관리 프로그램을 매개로 하여 각 컴퓨터 개개에게 광고 콘텐츠를 통합하여 배포하거나, 어느 하나의 컴퓨터의 내부 기억 장치에 들어가 있는 광고 콘텐츠를 다른 컴퓨터의 내부 기억 장치로 옮길 수 있다. 물론, 한 사용자가 가지고 있는 컴퓨터간에서 광고 콘텐츠를 전송할 수도 있다.

네트워크 상의 광고 관리 프로그램은 본질적으로 사용자의 각 컴퓨터 상에 있는 광고 관리 프로그램이 하는 작업을 대체, 병합, 상호보완 할 수 있으며, 사용자의 선택에 따라 사용자의 전 컴퓨터의 광고 관리 프로그램과 연결될 수 있기 때문에, 광고 관리에 대한 통합적인 업무 수행이 가능하다. 즉, 통합적인 업무 수행의 기능을 하기 때문에, 각 컴퓨터의 광고 관리 프로그램이 전체로서 보유하고 있는 각 컴퓨터별 광고 관련 정보는 네트워크 상에 존재하는 광고 관리 프로그램이 각 컴퓨터별로 관리하고 있는 광고 관련 정보의 하부 단위로서 속하게 된다.

이 경우, 사용자의 컴퓨터의 내부 기억 장치에 해당하는 기억 공간이 네트워크 상의 가상 공간에 있을 수 있다.

또한 광고관리 프로그램은 네트워크 상에 존재하면서 사용자 컴퓨터가 네트워크를 경유하여 구동하도록 할 수 있다. 이 경우 사용자 컴퓨터 내에 광고관리 프로그램이 설치되어 있지 않더라도 컴퓨터 사용자는 네트워크를 통해 광고관리 프로그램을 사용할 수 있다. 또한 사용자 컴퓨터 내부에 광고관리 프로그램의 일부가 이식되어 있고 네트워크를 통하여 광고관리프로그램을 구동시키는 경우 사용자컴퓨터 내부에 이식되어 있는 일부의 프로그램 및 파일 등을 네트워크 상에 존재하는 광고관리 프로그램을 통해 갱신, 추가, 삭제 등의 작업을 할 수 있다.

광고관리프로그램이 관리하는 광고의 형태

오프라인의 저장 매체를 통하여 공급되거나, 온라인 상에서 각종 광고사이트가 전송하는 광고의 형태는 동영상, 텍스트, 그래픽 이미지, 말소리,효과음,음악,소리 상표, 또는 이들 각각의 조합 등이 가능하며, 이는 광고관리프로그램이 관리하는 광고DB가 되며, 각각의 광고 개체는 광고관리프로그램에 의해 개별적인 존재로 인식된다.

이러한 광고 DB는 사용자가 웹사이트를 브라우징할 때, 오프라인 상태에서 작업 등을 수행할 때, 콘텐츠와 더불어 화면에 표시되는데, 광고관리프로그램은 이들 각각의 광고 개체가 사용자에게 노출되는 시간과 빈도수 등을 카운팅하고 축적하게 된다. 이러한 과정이 가능하기 위하여, 동영상, 텍스트, 그래픽 이미지, 말소리,효과음,음악,소리 상표, 또는 이들 각각의 조합 등은 광고관리프로그램이 식별할 수 있는 개별적인 식별자를 달고 있다. 만약, 콘텐츠에 융합되어 개체로서의 분리가 무의미한 경우에는 각 콘텐츠의 단위별로 광고식별자를 달고, 이의 가치가 평가되고 계산될 수 있다. 이것이 가능하기 위해서 각 광고는 광고의 제작자, 중개자, 광고관리사이트, 광고관리프로그램 등에 공통 적용 되는 양식으로 식별자를 달 수 있다.

광고의 수요자 측면에서 모든 광고는 광고의 제공자 정보와 광고개체의 식별자가 함께 관리되어야 하며, 공급자 측면에서 광고의 효과를 파악하기 위해서는 개체의 광고관리프로그램과 광고개체의 식별자 정보 혹은 최종수요자인 광고관리 프로그램에 광고를 제공하는 사이트 정보와 개체의 광고관리프로그램과 광고개체의 식별자 정보가 필요하게 된다.

예를 들어, 개별 사용자인 홍길동이 자신이 사용하는 광고관리프로그램을 통하여 삼성그룹의 광고를 보았다고 하자. 홍길동의 광고관리프로그램은 삼성그룹의 냉장고 광고(광고 식별자 넘버 #111110001라고호 하자)가 홍길동에게 노출된 횟수와 시간을 측정하고, 이를 이 광고를 중개한 광고관리사이트 등에 넘긴다. 광고관리사이트는 홍길동 혹은 홍길동의 광고관리프로그램의 고유번호로 그를 인식하고, 광고 식별자와 광고관리프로그램이 넘긴 광고 노출 데이터를 저장하여 향후 보상의 근거 데이터로 삼게된다. 이 때, 보상의 재원은 삼성그룹 등의 광고주가 마련하게 되므로, 이러한 광고 노출데이터는 광고주에게도 전달된다.

광고 관리 프로그램과 셰어 및 보상 관리

광고는 본질적으로 광고주가 광고를 집행하는 매체에 일정한 금전적, 비금전적 대가를 지불하는 것이 일반적인 경우이다. 이때, 지금까지는 광고를 접하는 사용자들이 자신이 광고를 접하는 것에 대하여 정당한 보상 또는 광고를 매개하는 자가 누리는 이익에서 정당한 셰어를 얻지 못하는 것이 일반적이었다. 이는 광고를 시청하는 사용자가 광고비 만큼의 상품가격 상승분과 광고를 시청하기위한 시간 손실 등을 감수하여야 하는 정당하지 못한 과정으로 결국 광고의 효과를 떨어뜨리고, 사용자의 정당한 이익을 광고 매개자가 가져가는 형태가 되었다. 광고 관리 프로그램은 이 문제를 해결한다.

첫째, 광고 콘텐츠에는 사용자가 이 광고 콘텐츠를 보거나 듣거나 느끼거나 냄새 맡을(가상 현실 시스템이 도입되면 평

고를 느끼는 시대가 오며, 냄새칩과 연관된다면 광고를 냄새 맡을 수도 있다. 일반적으로 오감에 광고가 작용하는 경우로, 이하 간단히 '시청각'이라는 말로 간단히 통칭한다.)수 있는 경우에 대한 보상 정보가 포함되어 있을 수 있다. 이 보상에 대한 정보를 사용자가 요구하거나, 또는 광고 관리 프로그램의 설치 시에 사용자가 설정한 선택에 의하여 사용자에게 보여질 수 있다. 사용자가 다양한 보상에 대한 기준에 만족하는 행위를 하였을 경우, 사용자는 그에 상응하는 보상 체계에 따른 보상을 받는다. 가령 예를 들면, 텔레비전 광고가 나오고 있을 때, 이 광고를 시청각하면 어떠 어떠한 보상이 따른다는 정보를 텔레비전의 일정한 장소에 표시해 줄 수 있으며, 물론 사용자는 이 정보를 보이지 않게 할 수도 있다. 텔레비전과 같은 단방향 매체에서도 보상을 매개하는 방법을 고려할 수 있는데 이는 광고의 끝부분에 광고식별자 번호를 출력하여 사용자가 광고를 시청한 후 특정 네트워크에 접속하여 시청한 광고의 식별자 번호를 전송하는 과정을 통해 구현할 수 있다. 단, 이 경우 광고 식별자 번호는 짧은 시간에 인식이 가능한 체계로 되어 있어야 하며 동일 광고가 출력되더라도 매번 식별자 번호를 다르게 부여하여야 보상의 정당한 매개가 가능하다.

둘째, 광고 콘텐츠는 온라인 상에서 전송받거나 또는 오프라인 매체에 의해 내부 기억 장치에 이식된 상태에서 온라인 상의 광고와 연동되거나, 순수히 온라인에 접속하지 않은 채 오프라인 매체에서 제공되는 광고 콘텐츠를 시청각 할 수 있다. 이 때, 광고 관리 프로그램에 이들 각각에 따라 사용자에게 적절한 보상 체계를 갖춘다.

광고 관리 프로그램의 광고 필터링

광고 관리 프로그램은 사용자의 사전 설정에 따라 광고를 필터링(filtering)하여 사용자에게 광고를 보여줄 수 있다. 즉, 광고 관리 프로그램은 사용자가 접속한 사이트에 존재하는 광고 콘텐츠를 사용자의 접속과 동시 또는 접속한 후에 분석하여 사용자가 설정한 기준을 충족하지 않는 광고 콘텐츠인 경우에는 삭제 또는 사이트 관리자가 설계한 방식이 아닌 사용자 설정에 따라 변형된 다른 형식으로 가공하여 보여줄 수 있다. 이전에는 배너 광고를 인식하여 배너 광고를 제거해 버리고 다른 콘텐츠만을 사용자에게 전송해 주는 것이 있었다. 본 발명은 이와는 달리, 사용자가 설정한 기준, 예를 들면 특정 분야의 광고, 사용자가 광고에 노출됨에 따라 보상을 받을 수 있는 광고, 그 보상이 일정 수준 이상인 광고, 광고 콘텐츠 대비 보상 비율이 높은 광고 등, 사용자가 설정하거나, 광고 관리 프로그램이 주어지는 다양한 선택 중에서 사용자가 선택한 조건을 만족하는 광고 콘텐츠만을 통과시켜 사용자에게 시청각하게 할 수 있다.

사용자 최적화된 광고

사용자 최적화된 광고(user customized advertisement) 콘텐츠란 사용자의 정보를 그 광고 콘텐츠가 포함하거나, 사용자의 정보를 분석, 종합한 결과가 그 콘텐츠에 반영되어 있는 광고 콘텐츠를 말한다.

가장 간단한 형태부터 설명한다.

첫째, 사용자의 기호(taste), 역사(history), 환경(surroundings), 상황(situation) 또는 입력 정보에 기반하여 광고 콘텐츠 자체를 취사 선택하여 사용자에게 제공해 주는 형태이다. 이때, 광고 관리 프로그램으로부터 전송 받은 정보를 활용할 수 있다. 즉, 사용자의 취미, 이력, 소득 수준 등등을 고려하여 그 사용자에게 최적의 광고라고 판단되는 광고를 사용자에게 노출시켜 줄 수 있다.

이 방식에서 콘텐츠 제공자 또는 광고 콘텐츠를 제공하는 자는 사용자의 광고 관리 프로그램(이하 네트워크 상에 있는 광고 관리 프로그램을 포함하는 개념으로 사용된다.)과 연동할 수 있다. 즉, 사용자가 공개를 허용하고 있는 범위 내의 정보를 취합하여 자신이 보유하고 있는 광고 콘텐츠 중 그 사용자에게 최대의 광고 효과가 나올 수 있는 광고를 선정하여 사용자 최적화된 광고 콘텐츠를 제공해 줄 수 있다. 아울러, 콘텐츠 제공자가 제공하려는 사용자에게 적합한 광고가 사용자의 컴퓨터의 내부 기억 장치에 있을 경우 경우, 콘텐츠 제공자가 제공하는 콘텐츠의 광고 부분 자리에 들어갈 광고를 사용자의 컴퓨터의 내부 기억 장치에서 읽어와 광고 아닌 다른 콘텐츠와 합성하여 사용자에게 출력해 줄 수도 있다.

둘째, 각 광고 콘텐츠를 구성하는 요소(음악, 영상, 문자, 소리, 냄새, 주인공, 배경, 색깔, 시나리오, 콘티 등등 광고 콘텐츠를 구성하는 임의의 것들)를 사용자의 사용자의 기호(taste), 역사(history), 환경(surroundings), 상황(situation) 또는 입력 정보에 기반하여 광고 콘텐츠를 취사 선택하여 사용자에게 제공해 주는 형태이다. 즉, 이는 광고 콘텐츠 합성의 첫번째 단계로 사용자의 정보를 분석하여 사용자가 좋아할 또는 좋아하는 음악을 배경으로 넣어 준다든지, 사용자가 좋아하는 연예인에 대한 정보가 있다면 그의 목소리로 광고 콘텐츠를 구성해 주는 것 등등이다. 이는 CPU의 속도가 비약적으로 빨라져 광고의 합성이 가능해 지고 있으며, 네트워크의 전송 속도가 급격하게 증가하고 있기 때문에, 광고 콘텐츠를 제공하는 자의 컴퓨터가 자신이 보유하고 있거나 또는 다른 컴퓨터로부터 전송해 온 광고 콘텐츠 구성요소를 합성하여, 사용자에게 제공해 줄 수 있다. 물론, 이렇게 되기 위해서는 광고의 기획 및 제작 단계에서 광고를 구성 콘텐츠를별로 분리하여 제작해 놓아야 한다.

셋째, 사용자를 특징 짓는 정보와 다른 광고 콘텐츠를 합성하여 사용자에게 제공해 줄 수 있다. 사용자를 특징 짓는 정보란, 사용자의 얼굴, 몸매, 머리 색깔, 용모, 목소리 등등 시청각의 방식으로 사용자를 특징 짓는 각종 요소를 말한다. 사용자가 만약, 자신의 얼굴, 몸매, 머리 색깔, 용모, 목소리 등등의 자신을 특징 짓는 정보를 광고 관리 프로그램에 넣어 놓은 경우에는 광고 콘텐츠를 만드는 자가 광고 관리 프로그램으로부터 이 정보를 전송받아서 광고를 합성한 후 사용자에게 제공해 주는 것이다. 예를 들어 설명하면 다음과 같다. 원 광고의 콘텐츠에 주인공으로 등장하는 자의 얼굴을 공백(blank)으로 만든 원 광고 콘텐츠에 사용자의 얼굴 정보를 가져와 합성한 다음 사용자에게 출력해 주는 것이다.

이 합성은 광고 콘텐츠 제공하는 컴퓨터에서 일어날 수 있으며, 이 경우는 사용자를 특징 짓는 정보가 외부에 누출되지 않는 장점이 있다. 합성의 표준이 몇 가지로 정해져 있는 경우 사용자의 컴퓨터에서 원 광고 콘텐츠와 합성의 표준에 대한 정보를 제공 받아 자신의 내부 기억 장치에 있는 자신의 얼굴에 대한 정보를 합성하여 사용자에게 출력해 줄 수 있다. 또다른 예를 들면 다음과 같다. 사용자의 목소리 정보가 있을 때, 이 목소리 정보를 분석하여 사용자의 목소리를 특징 짓는 패턴을 찾아 내고, 이를 원 광고 콘텐츠의 목소리 정보와 합성하여 사용자의 목소리가 광고에서 나오게 하는 하는 등등을 생각할 수 있다.

상기의 사용자 최적화된 광고에 대해서도 경쟁 방식의 광고를 도입할 수 있다. 즉, 사용자에 대한 정보를 자신의 광고 콘텐츠와 합성하여 광고를 사용자에게 노출시키는 대가에 대한 각종 조건에 따른 정책(policy)에 따라 다자 중 1주체와 사용자 간의 상호간의 의사에 따라 광고 콘텐츠를 매개로 한 계약이 성립될 수 있다.

보상 체계

위의 보상 체계가 이루어 지는 과정은 다음과 같다.

먼저 사용자의 컴퓨터가 네트워크에 접속되지 않은 상태로, 오프라인 매체 또는 온라인 상에서 전송 받아 내부기억장치에 저장해 놓은 광고 콘텐츠를 시청각할 경우에 대한 보상 체계를 위해 광고 콘텐츠를 시청각한 정보를 생성하고 전송하는 방식이다.

첫째, 광고 관리 프로그램이 작동하여 사용자가 오프라인 상태로 시청각하는(61) 각종 각종 광고 콘텐츠에 대하여 사전에 설정된 기준에 의하여, 사용자가 각종 광고 콘텐츠를 언제, 어떻게, 얼마만큼, 어떤 방식으로 또는 어떤 컴퓨터를 가지고 시청각하였는가에 대한 정보를 기록하며, 이 기록 파일을 광고 관리 프로그램의 통제하에 있는 내부 저장 장치 특정 영역에 저장한다(62). 이때, 사용자의 광고 시청각이 끝나거나 시청각 중에 사용자의 선택 또는 광고 관리 프로그램의 작동 방식에 따라 고정적인 방식(예를 들면 화면 일정 영역에 창의 형태로 표시하는 방식 등)으로 금전, 비금전으로 환가되는 보상의 또는 보상에 대한 여타의 정보를 사용자에게 제공해 줄 수 있다.

둘째, 사용자가 추후에 온라인에 접속하였을 때, 광고 관리 프로그램은 이 기록 파일의 필드에 정의된 정보 내용 중, 사용자가 전송을 허가한 내용 또는 사전에 광고관리프로그램에 정의된 송신 내용을 광고관리 사이트에 전송한다.(63) 이 전송은 사용자가 광고 관리 사이트에 접속하여 전송할 수도 있으며, 사용자의 선택 또는 사전에 정의된 방식으로 광고 관리 프로그램이 네트워크에 접속하고 있는 동안에 자동적으로 전송할 수 있다. 다음은 사용자가 네트워크에 접속되어 있는 상태에서 오프라인 매체 또는 온라인 상에서 전송 받은 광고 콘텐츠를 시청각할 경우(71)에 대한 보상 체계를 위한 광고 콘텐츠 시청각한 정보를 생성하고 전송하는 방식이다.

첫째, 광고 관리 프로그램이 작동하여 사용자가 온라인 상태로 시청각하는 오프라인 매체 또는 온라인으로 전송 받았거나, 받고 있는 각종 각종 광고 콘텐츠에 대하여 사전에 설정된 기준에 의하여, 사용자가 각종 광고 콘텐츠를 언제, 어떻게, 얼마만큼, 어떤 방식으로 또는 어떤 컴퓨터를 가지고 시청각하였는가에 대한 정보를 기록하며(72), 이 기록 파일을 광고 관리 프로그램의 통제하에 있는 내부 저장 장치 특정영역에 저장한다. 이때, 사용자의 광고 시청각이 끝나거나 시청각 중에 사용자의 선택 또는 광고 관리 프로그램의 작동 방식에 따라 고정적인 방식(예를 들면 화면 일정 영역에 창의 형태로 표시하는 방식 등)으로 급전, 비급전으로 환가되는 보상액 또는 보상에 대한 여타의 정보를 사용자에게 제공할 수 있다.

둘째, 사용자가 온라인에 접속하고 있는 동안에, 광고 관리 프로그램은 이 기록 파일의 필드에 정의된 정보 내용 중, 사용자가 전송을 허가한 내용 또는 사전에 광고관리프로그램에 정의된 송신 내용을 광고관리 사이트에 전송한다. (71). 이 전송은 사용자가 광고 관리 사이트에 접속하여 전송할 수도 있으며, 사용자의 선택 또는 사전에 주어지는 방식으로 광고 관리 프로그램이 네트워크에 접속하고 있는 동안에 자동적으로 전송할 수 있다. 광고 콘텐츠에 대한 보상의 형태는 현금으로의 보상, 상거래로 연동되어 구매시 구매가에 대한 현금할인,상품이나 서비스를 이용할 수 있는 할인 쿠폰의 제공,적립할 수 있는 사이버포인트(사이버 머니, 전자 화폐 등의 온라인 상에서 전자적으로 누적될 수 있는 일체의 포인트 체계)의 부여 등의 방법이 있다.

광고 콘텐츠를 시청각한 것에 대한 보상의 형태는 현금, 또는 사이버포인트(사이버 머니, 전자 화폐 등의 온라인 상에서 사용자 계좌에 누적될 수 있는 것으로서 환가, 환물, 또는 특정 서비스 등으로 대체될 수 있는 일체의 점수 체계를 포괄적으로 정의한다), 또는 전자상거래와 연동하여 온라인 상의 특정 쇼핑몰(온라인 상에서 경매, 상품 또는 서비스 용역을 판매 또는 제공하는 일체의 사업형태를 포괄적으로 정의한다)에서 구매를 하는 시점에 구매자에 대한 할인율 제공, 상품이나 서비스를 구매하거나 이용할 수 있는 상품권 또는 할인쿠폰의 제공 등이 있을 수 있다.

광고 게재 경쟁

광고 콘텐츠를 전송하는 자와 사용자가 접속한 콘텐츠의 소유자 또는 운영자가 다를 수가 있으며, 한 콘텐츠에 여러 주체의 광고 콘텐츠 제공자가 경쟁할 수 있다. 지금은 통상www.yahoo.co.kr 에 있는 광고는 야후코리아라는 주체와 각종 광고 제공자가 고정적인 계약 관계를 형성한 다음 사용자가 특정한 시간에, 특정한 네트워크 상의 콘텐츠 위치(예를 들면www.yahoo.co.kr 의 홈페이지)에 접속했을 때는 누구에게나 동일한 광고 콘텐츠가 나오거나, 사용자의 쿠키(cookie) 정보를 분석한 다음 사용자에게 어느 정도 최적화된 광고 콘텐츠를 제공해 주는 방식이 나와 있다. 하지만, 이 방식에도 광고 콘텐츠 제공자 사이에서 경쟁 관계가 생성되지는 않는다. 즉, 특정한 시각에 특정한 네트워크 상의 콘텐츠 상의 위치에 게재될 광고 콘텐츠를 제공하기 위한 사용자의 접속 그 순간에 실시간으로 이루어 지는 경쟁이 없다는 것이다.

다수의 광고 콘텐츠 제공자는 실시간으로 어느 특정 시각에 특정한 네트워크 상의 위치에 자신의 광고를 넣기 위해 경쟁할 수 있다. 즉, 특정한 사용자가 특정한 콘텐츠에 접속했을 때, 이 사용자의 정보를 분석하여 이 사용자에게 최적인 광고 콘텐츠를 서로 제공하기 위하여 다른 주체의 광고 콘텐츠 제공자는 경쟁할 수 있다.

이 경쟁은 다음과 같은 모델 하에서 진행될 수 있다.

첫째, 사용자에게 대한 보상이 없이, 다만 콘텐츠 제공자(예를 들면, 콘텐츠게시자 www.yahoo.co.kr 에 자신의 콘텐츠 게재를 원하는 자)의 최대 이익을 위한 경쟁이다. 즉, 다수의 콘텐츠 제공자가 www.yahoo.co.kr 에 접속한 한 사용자를 놓고서 서로 자신이 공급하고자 하는 광고 콘텐츠를 시청각하게끔 하려고 경쟁하는 것이다. 즉, 사용자가 콘텐츠 제공자의 컴퓨터에 접속했을 때 (81), 다수의 광고 콘텐츠 제공자가 자기의 광고를 게재하는데 대한 조건을 콘텐츠 게시자의 컴퓨터에 전송 (82)하고, 콘텐츠 게시자의 컴퓨터는 그들 중에서 광고를 선택하여 사용자에게 전송 (83)하여 주는 과정을 말한다. 이때, www.yahoo.co.kr은 실시간으로 자신에게 더 이로운 조건을 제시하는 광고 콘텐츠 제공자의 광고를 받아들이고, 타 광고 제공자의 광고를 배제할 수 있다. 이 때 사용자의 정보가 콘텐츠 게시자 컴퓨터 또는 콘텐츠 제공자들에게 제공될 수 있다. 쿠키를 활용하는 것은 그 전형적인 예이다. 하지만, 사용자의 컴퓨터 내부에 기록되어 있는 정보가 전송되지 않더라도 광고 제공자들은 사용자에게 관련된 정보를 모을 수가 있다. 예를 들면, 사용자의 접속 IP 주소를 통하여 사용자의 국적, 언어, 대략의 접속 위치 등을 파악해 내어 활용할 수 있음은 물론, 사용자가 콘텐츠 게시자의 컴퓨터의 등록된 사용자인 경우 등록시에 사용자가 입력한 정보 또는, 등록 후 콘텐츠를 이용하면서 축적된 정보를 콘텐츠 제공자가 직접 활용하여 콘텐츠 제공자가 여러 가지 광고 풀(pool)에서 사용자를 분석한 결과에 더욱 일치하는 광고를 제시해 줄 수 있으며, 그 입력되거나 축적된 정보를 광고 제공자들에게 공개하여 그들로 하여금 광고 게재를 경쟁적으로 하도록 유도할 수도 있다. 물론, www.yahoo.co.kr 은 복수 개의 광고 콘텐츠를 갖거나 다른 조건으로 갖거나 다른 주체로부터 제공받을 수 있다. 계약은 광고 콘텐츠 제공자와 콘텐츠 게시자 사이에서 실시간으로 체결되고, 이에 따르는 금전적, 비금전적 지불과 보상은 광고 콘텐츠 제공자와 콘텐츠 게시자 사이에서만 이루어 진다. 이는 전적으로 사용자의 의지가 배제되는 경쟁 관계이다.

위에서 설명한 콘텐츠 제공자(또는 광고 콘텐츠 제공자)와 콘텐츠 게시자는 상대적인 개념으로서 광고를 하고자 하는 법인, 자연인 등이 광고를 제작하여 제공하는 경우 또는 본 발명의 사상에서 정의하는 식별자를 포함한 형식으로 가공되어 있는 광고를 광고제작자를 대행하여 공급하는 자들을 콘텐츠 제공자라 할 수 있고 네트워크 상의 특정 공간에서 광고를 게재하여 사용자에게 시청각 할 수 있도록 하는 자를 콘텐츠 게시자라 할 수 있다. 이러한 개념은 다만 상대적인 개념으로서 본 발명의 실시예에 참여하는 모든 참여자가 공급과 수요의 상대적 관계에 놓이게 되는 경우 이 개념에 따라 분류할 수 있으며 원칙적으로 모든 참여자는 콘텐츠 제공자가 될 수도, 콘텐츠 게시자가 될 수도 또한 콘텐츠를 시청각하는 자가 될 수도 콘텐츠 제공자와 콘텐츠 게시자가 동일한 경우도 있을 수 있다.

둘째, 사용자의 의지나 선택이 들어간 경우의 경쟁 관계이다. 이 때는 사용자의 광고 관리 프로그램이 개입할 수 있다. 이를 세부적으로 설명하면 다음과 같다.

사용자의 광고 관리 프로그램은 사용자의 선택이나 허락에 의해 사용자의 정보를 일정 수준 공개 (91)할 수 있으며 이 정보는 콘텐츠 게시자 또는 광고 콘텐츠 제공자들에게 전송될 수 있다. 각종 광고 콘텐츠 제공자는 이 정보를 기반으로 하여 이 사용자에게 자신의 광고를 시청각하게 하기 위하여 경쟁할 수 있다. 이때, 경쟁 관계에 있는 광고 콘텐츠 제공자들과 통상의 콘텐츠 게시자(예를 들면, www.yahoo.co.kr) , 사용자 간의 삼면 관계가 형성된다. (92)

이러한 경쟁관계는 다소 복잡한 양상을 띄게 되며, 광고 관리 프로그램은 사용자의 사전 입력 또는 사전 설정된 선택에 따른 광고 정책(policy)을 바탕으로 사용자를 대표하여 사이버 상에서 협상을 하게 된다. 이 협상의 결과 합의가 도출되면, 광고 게재에 대한 의사의 합치가 있으므로 계약이 성립된다. (93)

이렇게 될 때 사용자에게 광고 콘텐츠가 전송되게 된다. (94) 이러한 사이버 상에서의 실시간 협의를 위하여, 광고 콘텐츠 제공자들과 통상의 콘텐츠 게시자(예를 들면, www.yahoo.co.kr) , 사용자는 전자 파일로 된 광고에 대한 정책(policy)를 가지게 된다.

광고에 대한 정책은 3자 또는 다자간의 합의를 도출하기 위한 과정과 각종 조건에 대한 각 주체의 입장에 대한 선택으로 구성되어 있으며, 정책은 실시간으로 변할 수 있다. 이는 오프라인 상의 각 거래 주체들 간의 합의 과정과 유사하다.

사용자의 광고에 대한 정책은 광고 관리 프로그램이 관리하며, 이 정책은 사용자의 선택 또는 사전 설정에 의한다.

도 10은 사용자의 광고 정책 DB의 한 예이다.

광고 관리 사이트

광고 관리 사이트란 특정한 광고 콘텐츠에 대하여, 컴퓨터 사용자와 참여자 및 광고 관리 프로그램이 정보를 주고 받고, 보상을 매개하는 네트워크 상의 컴퓨터 운영자 혹은 그가 관리하는 서버에 의해 운영되는 프로그램을 말한다. 이 사이트는 광고 콘텐츠 제공자가 될 수도 있으며, 콘텐츠 제공자(예를 들면, www.yahoo.co.kr) 또는 온라인 상에서 광고 콘텐츠를 중개하거나, 거래하거나, 광고 콘텐츠를 매개로 하여 영업하는 임의의 자가 될 수 있다.

광고 관리 사이트의 역할은 다음과 같다.

첫째, 광고 관리 프로그램으로부터 사용자가 광고 콘텐츠를 시청각한 데 대한 총체적인 정보를 전송 받고, 광고 관리 프로그램에게 보상 및 기타 광고 콘텐츠에 대한 정보를 전송하는 역할을 한다.

둘째, 사용자에게 대한 보상을 결정한다. 개개 사용자의 광고 관리 프로그램으로부터 전송받은 광고 콘텐츠를 매개로 한 총체적인 정보를 분석하여 사용자에게 대한 보상을 결정한다. 즉, 사용자가 사전에 설정하지 아니한 부정한 방법을 개입시켜 생성된 정보를 전송 받은 경우, 이에 대한 정보 분석은 필연적이며, 그 분석의 결과에 따라 사용자에게 돌아갈 보상의 양과 질이 결정된다.

셋째, 광고관리프로그램에 의하여 생성된 사용자 프로파일(profile)과 사용자의 정보가 저장된 DB 파일을 전송 받아 사용자에게 가장 적합한 광고 콘텐츠를 적송하는 역할을 한다.

넷째, 광고 관리 사이트에 접속하는 사용자 프로파일(profile)을 분석하여 가장 시청률이 높은 광고부터 시청률 순위대로 추출 및 분석해 내는 역할 및 사용자 정보를 기초로한 성별, 연령, 직업, 관심분야, 월수입 등에 따른 시청 광고군 분류 작업 등 본 발명의 사상을 통해 정의될 수 있는 참여자와 관련된 기록(DB)를 바탕으로 한 일체의 통계작업을 수행할 수 있다.

다섯째, 광고관리사이트는 본 발명 사상을 매개하는 일체의 환경(예를 들자면 광고관리프로그램과 같은 매개 소프트웨어, 셰어(share)를 가능하게 하는 응용프로그램, 기타 본 사상에 필요한 모든 제반 소프트웨어, 셰어(share)의 수단이 되는 사이버머니와 관련된 제반 요건(사이버 계좌 등))을 구성하고 참여자에게 공급한다.

사용자와 광고 콘텐츠와의 상호 작용 및 그 인식

다음은 사용자와 광고 콘텐츠를 담고 있는 콘텐츠 사이에서 발생하는 상호작용(interaction) 및 사용자의 광고 콘텐츠에 대한 반응을 인식하는 방법 및 과정에 대한 것이다.

광고 업계에 종사하고 있는 사람들(이하 광고 업자)의 가장 큰 관심사 중의 하나는 방영되거나, 제공되는 광고에 대하여 사용자 또는 시청자들이 얼마만큼 관심을 기울이고 있느냐 및 실제로 그 광고에 얼마만한 주의를 기울이고 있느냐 등의 광고 효과의 측정에 대한 것이다. 즉, TV 광고가 나올 때 아무도 그 광고를 보고 있지 않을 수 있으며, 온라인 상의 광고에 대해서도 그 광고에 컴퓨터 사용자가 어떠한 관심을 기울이지 않을 수도 있다. 즉, 광고에서는 노출 뿐만 아니라, 사용자의 광고에 대한 인식 및 그 광고에 대한 상호 작용이 더 중요하게 된다.

광고 콘텐츠는 그 콘텐츠 내부 또는 그 콘텐츠와 연결된 정보에 이 광고 콘텐츠에 대한 사용자의 상호작용의 종류, 정도, 상호 작용 방식 등에 대한 사전에 설정된 보상 등에 관한 정보를 제공해 줄 수 있다. 광고 관리 프로그램은 이 보상 등에 관한 정보를 인식하여 사용자의 정보 요구에 부응하여 그 정보를 제공해 줄 수 있다. 물론, 사용자에게 전달되는 콘텐츠 자체에 시각적, 청각적 기타의 방법으로 그 보상에 대한 정보를 제공해 줄 수 있다.

도 11을 중심으로 설명하면 다음과 같다. 사용자가 광고 콘텐츠에 노출된 후 광고 콘텐츠에 상호 작용을 하면(111), 광고 관리 프로그램은 그 광고에 대한 사용자의 상호작용을 인식, 분류, 저장, 분석하여(112) 그 광고 콘텐츠에 대한 사용자의 보상 등에 대한 정보를 생성할 수 있으며(113), 이를 온라인 상에서 사용자의 허가나 사전에 설정된 기준에 따라 광고 관리 사이트에 전송하고(114), 광고 관리 사이트로부터 사용자의 보상 등에 관한 정보 및 광고 콘텐츠와 관련된 기타의 정보를 전송 받아 사용자에게 제시할 수 있다(115).

예를 들어 설명하면 다음과 같다.

광고 콘텐츠에 연결되어 있는 정보가 가령 " 이 광고를 보고, 다음의 질문에 1분 이내에 답을 하면 300원, 30초 이내라면 500원, 시간에 관계없이 답하면 100원의 보상이 있다. 답하는 방식은 객관식은 클릭을 하거나, 주관식은 문자로 답하고 그 결과를 전송하라. 답은 이 광고 속에 나와 있다." 라고 했을 때, 따옴표 안의 내용은 이 광고 콘텐츠에 대한 사용자의 상호작용의 종류, 정도, 상호 작용 방식 등에 대한 사전에 설정된 보상 등에 관한 정보에 해당한다. 여기서 사용자는 일정한 작용 즉, 클릭하거나, 키보드 등으로 답을 입력한 다음 전송하는 등의 행위를 하며, 광고 관리 프로그램은 이 정보를 이 광고를 관리하는 사이트에 곧바로 전송하거나, 일정 기간 또는 일정 양을 모아서 전송할 수 있다.

이 때, 광고 콘텐츠는 그 광고에 대한 정답을 내장할 수 있으며, 이는 광고 관리 프로그램에게만 알려 주며, 광고 관리 프로그램은 그 정답과 사용자가 입력한 답을 비교 분석, 채점하며, 답을 입력하는 시간 등을 측정하는 등 사용자의 광고 콘텐츠에 대한 상호작용을 종합적으로 입력 받고 분석하여 그 결과를 광고 관리 사이트에 전송해 줄 수도 있다.

또한, 사용자의 모니터 상에 광고가 표시될 때, 사용자의 키 입력이 있거나, 마우스 포인트의 입력이 있을 때는 사용자가 모니터 상을 바라 보고 있을 확률이 높아지므로, 광고 관리 프로그램은 이러한 사용자가 광고 콘텐츠가 출력되는 장치와 관련한 각종의 상호 작용에 대한 정보를 광고 콘텐츠에 대한 각종 조건과 함께 저장하여 이를 분석하거나, 이 정보를 광고 관리 사이트로 전송하여, 그 광고 관리 사이트를 관리하는 컴퓨터와 정보를 교환한다.

광고 관리 프로그램 또는 광고 관리 사이트는 단독으로 혹은 둘 다 상호 작용에 대한 정보를 분석할 수 있다. 그 분석의 주된 이유는 광고에 대한 부정확한 방법을 사용하여 보상을 받으려는 행위를 차단하고, 그 행위의 결과를 보상에 반영하지 않기 위해서이다. 가령 예를 든다면, 마우스 포인트를 자동으로 계속하여 이동시키는 프로그램을 사용한다면 상호 작용에 대한 부정확한 정보를 발생시키게 되고, 이를 통해 사용자는 부당한 보상을 받을 가능성이 커진다. 이때 이 상호 작용에 대한 정보를 통계 처리, 모델링, 패턴 매칭 (pattern matching) 등의 방법으로 분석하여 사용자의 정당한 광고 노출에 대해서 정당한 보상이 따르도록 한다.

광고 콘텐츠와 전자 카탈로그

컴퓨터 사용자는 광고 등에서 나오는 상품에 대하여 좀 더 상세한 정보를 원할 경우가 있다. 이 때, 사용자는 그 상품에 대한 세부적인 정보 및 관련상품에 대한 정보를 그 정보를 가지고 있는 자, 예를 들면 그 상품의 전자카탈로그 발행인, 대리점, 회사, 중개인 등,에게 전자 카탈로그(electronic catalog 상품 또는 서비스에 대한 문자, 그림, 동영상, 소리, 가상 현실 등의 각종 정보를 종이 등이 아닌 디지털 방식으로 만들어서 소비자 또는 카탈로그를 원하는 자에게 배포하도록 만들어진 광고의 광고 콘텐츠의 하나)를 요구할 수 있다.

이 때 전자 카탈로그는 광고의 역할을 하며, 광고 관리 프로그램은 사용자의 전자 카탈로그를 통한 광고에 노출된 데 대해 정당한 보상을 요구할 수 있다. 또한, 전자 카탈로그에 대한 상호 작용에 대한 평가를 통해서도 사용자는 광고 관리 프로그램을 매개로 하여 정당한 보상을 받을 수도 있다. 광고 관리 프로그램은 전자 카탈로그에 있는 각종 정보를 DB화

하여 자신이 관리하고 있는 컴퓨터의 내부 기억 장치 또는 네트워크 상의 가상 공간 상의 기억 장소에 저장하고 관리한다. 즉, 추후에 동일한 광고 콘텐츠에 대해 사용자가 노출된 경우, 그 동일성이 인정되면, 전자 카탈로그에 있었던 각종 광고 관련 콘텐츠는 전술한 광고 콘텐츠와 동일한 지위를 차지한다.

사용자의 컴퓨터로 유무선으로 직접 광고 콘텐츠를 발송하는 방법 사용자가 전자 카탈로그를 포함한 광고 콘텐츠 등을 광고 콘텐츠를 보유하고 있는 자에게 발송을 요청하는 경우, 기존의 방식은 사용자의 전자 우편 계정을 부여한 컴퓨터의 기억 장치로 광고 콘텐츠를 발송해 주는 것이 일반적이었으며, 사용자는 자신의 컴퓨터를 유무선으로 자신의 계정을 가지고 있는 컴퓨터에 접속하여, 그 콘텐츠를 자신의 컴퓨터로 전송 받아서 시청각하는 형태였다. 즉, 사용자가 광고 콘텐츠를 시청각하기 위해서는 자신이 특정한 사이버 상의 공간에 접속하여야만 했다.

즉, 기존의 전자 우편 방식은 광고 콘텐츠 제공자가 네트워크 상의 사용자의 전자 우편 계정을 제공한 자의 컴퓨터의 저장 장치로 콘텐츠를 보낼 뿐 사용자의 컴퓨터의 내부 기억 장치로 바로 보내는 것이 아니라, 전자 우편 계정 제공자의 컴퓨터의 기억 장치로 보내는 것이기 때문에 사용자는 자신의 전자 우편 계정 제공자의 컴퓨터로부터 다시 한번 더 자신의 컴퓨터로 전송을 받아야 한다.

그러므로, 본 발명은 다음과 같은 구성을 가지는 사용자의 컴퓨터로 유무선으로 직접 전자 카탈로그를 포함하는 광고 콘텐츠를 발송하는 방법에 대해서 설명한다.

우선 사용자는 특정한 광고 콘텐츠를 광고 관리 사이트 또는 광고 콘텐츠 보유자에게 발송을 요청할 수 있다. 광고 관리 사이트 또는 광고 콘텐츠 보유자는 사용자의 컴퓨터에 유선 또는 무선 방식으로 사용자의 컴퓨터로 곧바로 사용자가 요청한 콘텐츠를 포함하는 관련 콘텐츠를 전송해 줄 수 있다. 사용자의 광고 관리 프로그램은 이 전송 받는 과정을 관리하며, 사용자가 네트워크에 접속해 있는 동안에 이 콘텐츠를 전송 받을 수 있으며, 이 전송은 다른 정보를 교환하고 있는 도중에서도 전송 트래픽(traffic)에 여유가 있을 때에는 일어 날 수 있다. 계정 제공자의 컴퓨터를 거치지 않고, 콘텐츠 제공자로부터 사용자에게 바로 광고 콘텐츠를 전송하는 것은 특히 P2P(peer to peer) 방식의 자료 전송이 확산 되고 있는 현재의 흐름 상에서 더욱 의미 있으며, 휴대용 컴퓨터, 핸드폰, 통신 기능을 가진 PDA 등에 특히 유용할 수 있다.

소비자 정보 관리 주체로서의 광고관리프로그램(AD manager) 광고관리프로그램은 소비자가 공급자와 상호작용하여 광고를 보고 상거래를 수행하는 기본 과정에서 필요한 소비자의 정보를 입력받아, 이를 분석,분류,처리하여 보관하고 공급자,상거래업자,정보관리센터,광고관리센터,각종의 콘텐츠를 보유하고 있는 웹사이트에 적절한 정보를 제공하고, 상호작용하는 역할을 수행할 수 있다.

소비자의 정보를 살펴 보면, 소비 지출 관련하여 구매 기록, 현재 보유 품목, 최근의 구매기록, 앞으로 계획된 구매품목 등과 생활 패턴, 관심 분야, 취미 등의 구매와 관련 있는 비소비지출 관련 정보와 구매 품목에 대한 상세 선호 조건, 배송 여부, 선호하는 메이커의 종류, 외제와 국산의 구별 여부,로컬 품목에 대하여 선호하는 공급업체의 지리적 조건,각종 결제 조건의 선호도,재산 정도,현금 보유 능력 등과 같은 다양한 구매관련 정보와 주소,전화,e-mail,메신저 ID,통신 ID,가족상황,결혼 여부 등과 같은 세밀한 신상 정보 등이 있다. 광고관리프로그램은 이들의 다양한 정보를 분석하여 단계별로 분류할 수 있다.

신상과 관련되 비밀 정보는 광고관리프로그램의 사용자인 소비자의 특정한 선택이 있지 않으면, 공개하지 아니하고, 정보를 열람할 주체에 따라 공개되는 정보의 양을 제어한다.

푸쉬기술을 이용한 자동광고전송

필요한 정보가 저장되어 있고, 알고리즘에 의해 일정 수준의 인공지능(Artificial Intelligence)을 보유하고 있는 광고 관리프로그램은 사용자의 의도를 파악하여, 사용자가 현재 사용하고 있는 브라우저, 문서작성 프로그램등의 각종 응용 프로그램이나 혹은 바탕화면,스크린 세이버 등에 저장된 정보에 부합하는 광고를 푸쉬기술을 이용하여 표시할 수 있다. 광고관리프로그램이 광고를 게재하고 싶어하는 공급자나 각종의 광고관리센터, 마켓플레이스 사이트 등과 교신하고 소비자가 원하는 정보를 넘겨주어 광고에 대한 채널을 설정하면, 그들의 프로그램은 이에 응답하여 적당한 형식의 광고를 송신하게 된다. 이는 사용자가 웹사이트를 서핑하는 도중에 각종의 웹사이트의 주소를 입력하고, 특정한 아이템이나 객체를 클릭하여 광고가 표시되게 하는 것이 아니라 미리 정한 기준에 부합하는 광고가 자동으로 전달됨을 의미한다.

이러한 구성의 장점은 소비자가 광고를 클릭하면 그것을 축적하여 보상을 제공하는 기존의 전통적인 광고사이트(<http://www.joylink.co.kr>, <http://www.goldbank.co.kr>)와는 달리 소비자가 원하는 광고를 소비자가 별도의 노력(extra activity)를 행하지 않고, 단지 자신이 컴퓨터 상에서 행하고자 하는 일을 하면서 볼 수 있게 함으로써, 사용자에게는 편리성을 제공하고, 광고의 제공자에게는 효율성을 제공할 수 있다는 것이다.

푸쉬기술(Push Technology)

푸쉬 기술이란 기존의 인터넷 광고 전달 체계가 사용자가 자신이 필요한 정보를 끌어오는(Pull) 형태인 데 반해 사용자가 필요로 하는 광고나 정보를 전송해 주는(Push) 기술을 말한다. 사용자는 단지 제공하는 클라이언트 프로그램을 미리 설치해 놓으면 사용하지 않는 도중에도 프로그램이 작동하여 호스트로부터 정보를 전송 받게 된다.

광고관리프로그램과 공급자 정보 공개

사용자가 네트워크에 상시로 접속할 수 있는 환경에서 컴퓨터의 메모리에 상주하고 있는 광고관리프로그램은 사용자가 컴퓨터의 자원을 쓰지 않거나 사용 비용이 작은 시간을 이용하여, 공급자, 혹은 공급자의 광고제공프로그램과 접촉하여 소비자가 원하는 광고의 종류, 광고를 보는 대가로 제공하는 공급자의 보상 수준 등의 조건으로부터 협상(deal)하여 공급자가 제공하기 원하는 정보를 제공받을 수 있다. 여기서 광고 관리프로그램은 소비자의 정보와 공급자의 정보를 상호 교차 전달하고, 그 대가를 협상하며, 전달되는 정보의 양과 종류를 시간적으로, 개인별로 관리하여 정보 교환의 DB체계를 만들고, 이로부터 상호간에 DB에 근거한 분석,정보교환,보상 등이 가능하게 하는 역할을 수행하게 된다.

공급자가 제공하는 광고 등의 정보를 네트워크 트래픽을 최소화하는 방법으로 받아들이는 광고관리프로그램은 웹브라우저, 각종 응용프로그램의 메뉴바,타이틀바 등의 공간과 스크린세이버,바탕화면 등의 기본 윈도우 환경에 광고를 삽입하여 광고를 표시하게 된다.

광고의 랭킹

사용자가 광고관리프로그램을 통해 광고를 보고 나서, 광고에 대한 평가 정보를 입력할 수 있다. 광고관리프로그램은 광고의 랭킹사이트에 광고에 대한 평가 정보를 전송한다. 광고의 랭킹 사이트는 광고관리사이트가 운영할 수도 있고, 독자적으로 운영될 수 있다. 평가 정보들이 축적되면, 광고의 대상이 되는상품이나 서비스의 카테고리에 따라 세분화된 광고의 랭킹을 매길 수 있다.

매겨진 광고 랭킹은 일반의 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 사이트에 표시되거나 광고관리사이트, 광고관리프로그램을 통해서 소비자에게 전달된다. 이는 소비자가 광고관리프로그램을 통해서 항상 접근하게 할 수 있고, 소비자의 성향분석을 통하여 관심 있는 카테고리에 대한 광고랭킹 정보가 전달될 수 있다.

광고관리프로그램을 통한 수요자간의 광고 추천

광고관리프로그램은 사용자가 원하는 광고의 유형 설정과 사용자의 노력을 최소화하면서 광고 정보를 전송받고 이를 모니터 상에 표시하게 해주고, 이를 카운팅하여 보상관리를 해주는데, 만약 사용자가 그 내용과 형식적인 측면에서 높이 평가하여 남에게 추천하고 싶은 광고가 있을 경우, 이를 수행하는 과정에서 광고관리프로그램을 사용할 수 있다. 예를 들어, Mp3 player가 시중가보다 매우 저렴한 50000원에 구매할 수 있는 광고를 사용자가 받았다고 하자. 사용자는 자신뿐만 아니라 주변의 지인(friend, family, acquaintance)들에게 이 정보를 널리 알리고 싶은 욕구를 느끼게 마련이다. 이는 앞의 광고의 랭킹에 있어서 불특정 다수의 일반화된 광고 평가가 아니라, 소속 집단에 어울리는 고유의 광고 평가 문화를 형성하게 할 수 있다.

가장 쉬운 구성 방법은 받은 광고 내용을 e-mail이나, 문자메시지(SMS), 인스턴트 메신저를 이용한 메시지 송신 등과 연동하여 보낼 수 있게 하는 것이다. 광고관리프로그램의 메뉴에 이러한 연동을 할 수 있는 버튼 등을 할당하여 쉽게 이를 수행할 수 있다.

또, 광고관리프로그램끼리의 P2P송수신을 생각할 수 있다. P2P란 중앙 서버를 통해 송수신받는 것이 아니라, 개인과 개인, 개별 프로그램과 개별 프로그램 사이의 데이터 송수신을 이용하는 것으로, 사용자는 자신의 소속집단을 "나의 친구"와 같은 그룹명을 붙이고, 친구들의 광고관리프로그램의 계정을 추가함으로써 커뮤니티(Community)를 형성하고, 광고관리프로그램간의 추천광고 송수신이 일어나게 할 수 있다. 일반적으로 광고관리프로그램이 광고관리센터나 공급자를 통하여 광고를 받아들이는 때는, 일정한 대가를 보상받게 되는데, 추천에 의해 광고가 공유될 때는 보상을 추천하는 자와 추천받는 자 모두에게 일정비율로 제공할 수 있게 되며, 추천 여부의 관리 역시 광고관리프로그램이 담당하게 된다.

이의 개념은 도 22에 나타나 있다.도 22의 연결선은 각 광고관리프로그램(22-1)(22-1')이 수요자(22-4)(22-4'), 공급자(22-2)(22-2'),광고관리센터(22-3)(22-3') 등과 상호 작용하는 과정을 나타내고, 화살표는 광고관리프로그램 사이의 추천에 의한 광고 송수신을 말한다.

수요자 A(22-4)와 수요자 B(22-4')는 기존의 오프라인에서건 온라인에서건 관계를 맺고 있는 사람일 수 있다. 만약, 전혀 알지 못하는 타인의 광고관리프로그램의 추천에 의한 광고를 원하지 않는다면 각 수요자는 자신의 광고관리프로그램에서 정한 옵션의 등록한 사람,집단에서 오는 광고 추천만 받을 수 있도록 하고 그외는 배제시키는 선택이 가능하다.

광고 관리프로그램의 구성

광고관리프로그램은 기능별로 아래와 같은 작용들을 하는 모듈들로 구성되어 있고 각각의 모듈은 상세한 조건을 설정하는 서브메뉴를 가진다.

계정 설정 모듈

광고관리사이트나 광고주를 비롯하여 광고를 제공하는 자가 광고를 보는 자에게 광고를 제공하고, 수신하고 시청한 광고에 대한 보상을 하기 위해서는 개별존재에 부여되는 고유의 계정이 있어야 한다. 이러한 고유의 계정은 광고관리프로그램, 광고를 시청하는 사용자, 컴퓨터, 네트워크에 대한 주소(IP Address) 등에 할당될 수 있다. 또, 이러한 계정은 광고관리사이트에서 하나의 개별적인 개체로 인식되는데, 광고관리프로그램의 계정은 사용자의 계정과 동일하게 인식될 수도 있다. 일반적으로는, 사용자는 여러 컴퓨팅,네트워크환경에서 이동하면서 자신이 편할 때, 편한장소에서 네트워크에 접속한다고 가정할 때, 사용자가 광고관리프로그램을 동작시키면서 자신의 고유한 계정으로 로그인하는 것이 효과적이다. 이런 경우 광고 시청,보상,추천,평가 등의 모든 기능은 그 사용자의 계정에 대한 데이터로 저장된다.

계정설정 모듈에 들어가는 메뉴로는 신규계정 생성 메뉴,기존 계정에 대한 로그인 메뉴, 설정에 의한 자동 로그아웃 메뉴,패스워드 선정 및 변경에 관한 메뉴 등이 들어갈 수 있다.

광고 송수신 모듈

사용자가 시청하는 광고의 수신은 크게 세가지로 분류된다.

첫째, 광고관리프로그램이 광고관리사이트 등에서 미리 약속된 광고를 자동적으로 받아들이거나(푸쉬기술), 광고 종류에 대한 설정된 옵션으로부터 광고를 광고 사이트등에 요청하여 받아들이는 것이다. 이렇게 수신된 광고들은 수신 즉시 사용자에게 표시되거나, 먼저 광고DB를 이루고 적당한 시점에 사용자에게 표시된다.

이를 위하여 광고관리프로그램은 자체적으로 네트워크접속 프로토콜을 비롯한 네트워크 연결방법을 내장하거나, 기본 OS환경에서 제공하는 네트워크설정을 이용하여 유무선인터넷에 접속할 수 있다.

둘째, 오프라인상태에서 각종의 저장매체로 광고DB를 수신하고, 이를 기존의 광고DB와 통합하여 광고관리프로그램이 관리한다. 이를 위하여, 기본적으로 광고관리프로그램은 사용자 컴퓨터환경의 각종 하드웨어 저장장치, 웹폴더 등의 가상공간 저장장치에 대한 탐색,열람,복사,저장 기능을 가지고 있을 수 있다.

셋째, 사용자가 특정 웹사이트를 브라우징하면서 콘텐츠와 더불어 광고를 수신하거나, 사이트의 구성메뉴에 마련된 광고다운로드,표시용 버튼을 클릭하면서 광고를 수신하는 경우로 광고의 수신은 광고관리프로그램의 존재와 무관하게 진행된다. 광고관리프로그램은 광고노출의 측정 기능을 수행한다. 이 때, 보상관리를 위하여 사용자는 특정 웹사이트에 계정을 가지고 있을 수 있고, 계정을 가지고 있지 않은 경우 광고관리프로그램과 광고 제공 웹사이트는 상호간에 계정에 관한 정보를 송수신하게 할 수 있다. 첫째와 둘째의 경우 개별 광고 개체는 반드시 다른 광고개체와 구별 가능한 식별자를 달고 있어야 하며, 셋째의 경우에는 개체별로 식별자를 달거나 또는, 그 특정웹사이트에서 송신하는 전체 광고시리즈별로 구별되고 이것이 통합 관리,측정,분석될 수 있다.

또, 광고관리프로그램은 사용자가 평가하고 추천하는 광고를 다른 광고관리프로그램이나 광고관리센터, 광고랭킹사이트 등에 전송할 수 있다.

사용자정의 입력모듈

광고관리프로그램은 사용자가 원하는 광고의 유형 및 보상의 체계에 대한 설정을 선택하게 하는 것이 가능하다. 도 10에 나타나는 것과 같은 광고 정책(Policy) 선택 및 작성에 있어서 자세하고 편리한 입력방법을 사용자에게 제공한다. 또, 소비자의 구매 정보, 소비 지출 관련하여 구매기록, 현재 보유 품목, 최근의 구매기록, 앞으로 계획된 구매품목 등과 생활패턴, 관심 분야, 취미 등의 구매와 관련 있는 비소비지출 관련 정보와 구매품목에 대한 상세 선호 조건, 배송 여부, 선호하는 메이커의 종류, 외제와 국산의 구별 여부,로컬 품목에 대하여 선호하는 공급업체의 지리적 조건,각종 결제 조건의 선호도,재산 정도,현금 보유 능력 등과 같은 다양한 구매관련 정보와 주소,전화,e-mail,메신저 ID,통신 ID,가족상황,결혼 여부등과 같은 세밀한 신상 정보 등의 입력 관리가 가능하다.

또한, 사용자의 광고에 대한 평가정보를 입력받아 이를 광고랭킹사이트나 광고관리사이트 타인의 광고관리프로그램에 전송하게 할 수 있다.

광고 표시 모듈

온오프라인을 통해서 수신되고 저장된 광고 DB를 적당한 시점에 적당한 방법으로 사용자에게 표시하는 부분이다. 바탕 화면에 마련된 특정의 광고표시기, 웹브라우저의 메뉴,타이틀바, 스크린세이버,웹브라우저에서 콘텐츠를 표시하고 비어있는 공간 등을 활용하여 광고를 표시한다.

광고관리프로그램은 다른 프로그램과 독립적인 응용프로그램일 수 있고, 웹브라우저 내부에 삽입되는(embedding) 플러그인(plug-in) 형태의 프로그램일 수 있다.

사용자 불편을 최소화하기 위해서 광고관리프로그램은 화면의 일부분을 활용하거나, 한 웹사이트에서 다른 웹사이트로 링크되는 과정에서 데이터 수신 지연에 따라 화면표시가 안 나타날때를 활용하거나, 콘텐츠가 비어 있는 여백을 활용하는 등의 기법을 사용할 수 있다.

또, 광고관리프로그램은 그 자신의 동영상재생기, 음악파일 재생기 등을 포함할 수도 있고, 사용자 컴퓨터환경에 설치된 Window Media Player, Real Player 등의 범용 음성 및 영상 재생기등을 소개하고, 사용할 수 있다.

광고 DB 관리 모듈

상기의 수신 방법으로 수신되고 저장된 개별적인 광고 개체의 모음을 광고 DB라 한다. 개별 광고 개체의 예를 들면, 30초짜리 동영상광고 1편, 배너 광고 1편, CF music 1편 등의 다른 광고와 구별되고 하나의 상품,서비스,브랜드,Company,공익광고 등을 설명하는 하나의 디지털 개체이고, DB관리도구(tool)에 의해 개체별로 하나의 키아이디(Key ID)를 부여받고 조직적으로 관리되는 광고개체의 모음이 광고 DB이다 이러한 광고DB는 컴퓨터 내부의 기억장치, 주변기억장치, 네트워크상의 기억장치 등에 저장되고, 관리모듈은 이 광고 DB를 분석,갱신,삭제,치환,조작,복사,열람 등을 행할 수 있는 DB관리프로그램모듈이다.

광고노출 측정 모듈

광고관리프로그램이 광고DB를 활용하여 사용자에게 표시하는 경우에는 각 광고 DB의 광고 개체가 가지고 있는 식별자를 이용하여 이의 표시방법, 광고와 사용자간의 상호작용,구매행위로의 연결 등에 관한 데이터를 분류하여 광고노출측정DB를 구성한다.

광고관리프로그램을 통하지 않는 경우의 광고개체의 경우에는 각 광고 개체의 식별자를 이용하여 상기의 방법으로 광고노출측정DB를 구성하거나, 광고제공사이트에서 광고를 수신할 때 광고노출에 대한 데이터를 교환하고 저장한다.

보상 관리 모듈

상기의 광고노출측정 DB가 마련되면, 이를 광고관리센터,광고주 등에 요청하여 보상을 받을 수 있다. 보상의 형태에 대한 사용자의 선택이 가능하며, 이에 대한 옵션 메뉴가 있을 수 있다. 예를 들어, 현금할인,할인쿠폰,사이버포인트적립 등의 광고노출에 대한 대가 종류의 선택이 가능하게 한다.

광고정보 탐색 모듈

광고관리프로그램은 각종의 광고관리센터나 광고주,광고대행사 등의 사이트를 자동 검색하며 좋은 광고에 대한 정보를 탐색하고 수집하는 기능을 가질 수있다. 알고리즘에 의해 움직이는 로봇으로 구성된 광고정보 탐색 모듈은 기등록된 광고관련사이트에서 광고정보를 수집하거나 검색엔진사이트에 검색질의를 송신하고 수신한 응답을 분석하여 광고정보를 수집하거나 자체 검색엔진기능을 소유할 수 있다.

또, 이러한 정보 탐색의 결과 모아진 광고정보를 분석하여 사용자가 입력한 광고정책에 맞는 광고를 자동 선택하는 기능을 내장할 수 있다.

광고관리프로그램의 실시예

이러한 모듈들의 총합인 광고관리프로그램의 시스템 구성의 실시예를 들면, 도 23과 같다. 먼저 각종의 기능구현부에 대해서 설명하면, 상기의 구성 모듈들은 이 시스템에서 다음과 같이 결합될 수 있다. 계정 설정 모듈은 User Interface(23-2)를 통해 사용자로부터 받은 계정에 관한 정보를 데이터 통신부(23-4)를 통하여 광고관리센터(23-7)와 통신하여 사용자를 유일하게 하는 식별자를 부여하게 한다. 광고송수신모듈은 사용자가 설정하고 저장장치(23-8)에 저

장된 광고정책에 대한 데이터로부터 데이터통신부를 거쳐 광고관리센터(23-7), 광고관리프로그램(23-8) 등에서 광고를 수신하게 된다. 광고 표시모듈은 저장장치(23-8)에 저장된 광고DB의 광고 개체를 사용자가 설정한 표시방법으로 Display & Counting System(23-5)를 통해서 사용자에게 표시한다. 광고 DB관리 모듈은 데이터통신부(23-4)나 오프라인 저장매체를 통하여 전송된 광고 데이터를 DBMS(23-3)을 통하여 저장장치(23-8)에 저장하고 관리하며, 사용자설정에 의해 저장장치(23-8)에서 추출(retrieve)하여 Display & Counting System(23-5)를 통해서 사용자에게 표시한다. 광고노출측정모듈은 Display & Counting System(23-5)을 통해서 사용자에게 표시되는 광고개체별 사용자에게 대한 노출과 이에 대한 사용자의 반응을 측정하고, 이를 광고노출DB로 DBMS(23-3)를 거쳐 저장장치(23-8)에 저장하고 이 데이터를 이용하여 보상관리모듈은 광고관리센터와 협상,중개하고 보상을 얻어낸다.

광고정보탐색모듈은 데이터 통신부(23-4)를 통하여 광고관리센터(23-7), 광고관리프로그램(23-8), 광고관련사이트(23-8) 등을 검색하고, 사용자의 광고정책(policy)에 부합하는 최적의,최고의 광고를 찾아내고 이를 DBMS(23-3)를 거쳐 저장장치(23-8)에 저장한다. 사용자정보,광고정책,각 구성모듈의 설정조건 등을 입력하는 사용자정의입력모듈은 USer Interface(23-2)에 마련되어 각각이 저장장치(23-8)에 저장되고, 데이터통신부(23-4)를 통해서 각 기능별 모듈들이 수행되게 하는 조건으로서 사용되게 한다.

각각의 모듈들은 광고관리프로그램 Core(23-1) 내부에 구현되는 하나의 모듈 혹은 구성단위일 수 있다.

User Interface(23-2)는 사용자의 신규계정 등록,계정

로그인,로그아웃,사용자정보,광고 정책 등을 사용자가 입력하는 환경을 제공하고, 사용자가 현재의 광고관리프로그램의 각종 설정,옵션 등을 열람하고,선택하고,갱신하게 해주고, 각종의 데이터,현황 등을 사용자의 선택에 의해 외부로 전송,복사,출력(print)하게 해주는 메뉴를 제공한다. DBMS(23-3)는 광고관리프로그램이 외부에서 수신한 개별 광고 데이터에 대한 광고 DB, 사용자 정보 DB,광고노출측정DB,사용자행동기록 DB 등의 여러 데이터를 관리해서 저장장치(23-8)에 저장하고(save), 불러들이고(retrieve), 갱신하고(update), 삭제하고(delete),생성하는(create) 등의 작용을 하게 한다. 각각의 DB가 저장되는 저장장치(23-8)는 컴퓨터 내부의 기억장치, 보조기억장치, 외부기억장치,네트워크상의 저장공간 등으로 구성되어 있다.

데이터통신부(23-4)는 광고관리센터(23-7)와 각종 검색엔진,광고주 등의 광고관련사이트(23-8) 혹은 타 광고관리사이트(23-6)등과 데이터를 송수신하면서, 각종의 광고를 콘텐츠와 같이 혹은 별도로 송수신하게 되고, 보상관련데이터를 송신하고, 이에 대한 응답을 수신하며, 사용자의 광고 정책에 맞는 광고를 찾고,협상하고,수신할 때, 네트워크 상의 다른 광고관련 주체와의 통신을 담당한다.

Display & Counting System(23-5)는 광고 DB에 저장되어 있거나, 광고관리센터 등에서 수신한 광고 개체를 사용자에게 표시하고, 노출되는 양과 시간, 이에 대한 사용자의 반응 등을 측정하고, 분석 및 저장하는 역할을 수행하는데, 사용자에게 각종의 광고를 표시할 때, 전용의 광고표시프로그램이나 외부의 각종표시프로그램(웹브라우저, 웹브라우저의 각종 표시용 플러그인,Window Media Player,Real Player 등의 동영상 재생기, Mp3 Player등의 각종의 음악재생기,스크린세이버용 표시기 등)을 활용한다. 광고관리프로그램은 이러한 각종의 기능 구현부와 광고관리프로그램 Core(23-1)로 구성되어 있는데, Core는 각 기능 구현부를 조정(Control)하고, 기능간의 연결 및 데이터 전달, 각종 데이터의 분석,분류,전달,치환,생성 등을 담당하며, 외부의 광고 송신 및 보상 관련 주체와 사용자에게 의해 정해진 광고 정책(Policy)에 따라 협상(Deal)하고, 결정(Decision)하며, 각종의 광고,광고관련 정보를 탐색하도록 하는 기능을 작동시킨다.

광고 관리 프로그램과 디지털 TV